

|   |
|---|
| <b>1. Regione Piemonte</b>  |
| 2. Titolo del programma<br><b>3.3.1. Attivazione di programmi di screening del diabete nelle persone a rischio.</b>   |
| 3. Identificativo della linea o delle linee di intervento generale/i<br>3.3. Diabete  |
| 4. Numero identificativo del programma all'interno del piano operativo regionale<br>3.3.1   |
| 5. Breve descrizione dell'intervento programmato<br><br><i>Premessa</i><br>Il diabete aumenta a livelli di pandemia ( <a href="http://www.epicentro.iss.it/igea/PrimoPiano/prevalenza.asp">http://www.epicentro.iss.it/igea/PrimoPiano/prevalenza.asp</a> ) e per ridurre l'incidenza delle complicanze nelle persone con diabete noto è stato implementato il Progetto IGEA (PRP 2005-07) per l'offerta di programmi di prevenzione secondaria.<br>Per ridurre l'incidenza del diabete di tipo2 occorre sviluppare una strategia efficiente di prevenzione primaria con programmi di screening del diabete nelle persone a alto rischio ( <a href="http://www.epicentro.iss.it/igea/PrimoPiano/incidenza_italia.asp">http://www.epicentro.iss.it/igea/PrimoPiano/incidenza_italia.asp</a> ).<br>Secondo l'indagine multiscopo ISTAT più del 50% della popolazione adulta ogni anno controlla la glicemia, senza tuttavia una standardizzazione e probabilmente con un eccesso di prestazioni.<br><br><i>Razionale</i><br>Una appropriata selezione delle persone cui prescrivere il controllo della glicemia, distinte in persone a rischio di diabete e/o malattie cardiovascolari (m.c.v.) e pazienti con diabete, sottoposti a controlli periodici, rappresenta l'opportunità di realizzare un percorso di screening e diagnosi precoce del diabete mellito e del pre-diabete per ridurre l'incidenza delle malattie cardiovascolari in entrambi i gruppi e del diabete nei secondi, e di standardizzare il valore (range di riferimento) diagnostico e prognostico della glicemia riducendo l'eccesso di prestazioni inappropriate.<br>La diagnosi di diabete precoce si accompagna a uno stato metabolico di buon compenso che è un fattore predittivo di riduzione delle complicanze e di minor impegno assistenziale (visite, trattamenti farmacologici, esami e ricoveri).<br>Lo screening selettivo avrà quindi una potenza di riduzione dell'incidenza di nuovi casi solo in un periodo medio (>5 anni) ma un'efficacia di miglioramento della qualità degli esiti di salute direttamente proporzionale alla numerosità dei casi.<br><br><i>Popolazione target</i><br>L'associazione di fattori predittivi in soggetti non diabetici (età, sesso, anamnesi familiare di diabete, obesità, ipertensione, attività fisica,) (Development and Validation of a Patient Self-assessment Score for Diabetes Risk. Heejung Bang, PhD. Ann Intern Med. 2009;151:775-783.) permette di selezionare la "popolazione target" a rischio elevato di sviluppare il diabete e le malattie cv cui proporre gli esami per la diagnosi.<br>Tra i fattori predittivi va aggiunto per la donna l'aver avuto una diagnosi di diabete gestazionale (GDM), situazione per cui da tempo si attua lo screening del GDM nella gestante ( <a href="http://www.siditalia.it/Documento.Finale.Consensus">www.siditalia.it/Documento.Finale.Consensus</a> ).<br>Si può stimare ( <a href="http://www.cuore.iss.it/fattori/nord-ovest.asp">http://www.cuore.iss.it/fattori/nord-ovest.asp</a> ) che in Piemonte la popolazione target sia intorno al 20%, dato che alcuni dei suddetti fattori coincidono con quelli che definiscono la sindrome metabolica.<br><br><i>Range dei valori di glicemia</i><br>Il riscontro di una glicemia plasmatica a digiuno >126 mg/dl, confermata in due occasioni, definisce la diagnosi di diabete mellito, mentre con valori tra 100-125 si identifica la condizione di alterata glicemia a digiuno (IFG) che è un fattore distintivo del pre-diabete.<br>Il pre-diabete è correlato a un alto rischio di sviluppare il diabete manifesto entro un periodo di tempo (Bertram MY, Vos T. Quantifying the duration of pre-diabetes. Aust N Z J Public Health. 2010 Jun;34(3):311-4.) durante il quale la persona non trattata è esposta al rischio di sviluppare complicanze, microvascolari (retinopatia, nefropatia, neuropatia) e m.c.v., che nel 20% dei casi sono già presenti ( <a href="http://www.epicentro.iss.it/igea/PrimoPiano/prevalenza_comp_macro.asp">http://www.epicentro.iss.it/igea/PrimoPiano/prevalenza_comp_macro.asp</a> ) quando la diagnosi di diabete viene effettuata in modo opportunistico.<br>Le persone con IFG hanno un alto rischio di m.c.v. ed è appropriato un precoce approfondimento diagnostico per identificare e trattare i fattori di rischio correlati (alterata tolleranza al glucosio (IGT) in cui il rischio di m.c.v. è |

umentato del 60% (Screening for type 2 diabetes: literature review and economic modelling, [Vaugh N.](#) Department of Public Health, University of Aberdeen, UK Health Technol Assess. 2007 May;11(17):iii-iv, ix-xi, 1-125.), ipertensione e ipercolesterolemia).

Le persone con diagnosi di diabete e/o prediabete devono essere inserite nei programmi di gestione integrata come previsto dal documento SID-AMD-FIMMG-SIMG-SANMI-SNAMID,2008, "L'assistenza integrata alla persona con diabete tipo2. ([www.sefap.it/servizi.../20080619\\_gestione\\_integrata\\_diabete.pdf](#)) nel quale viene descritto lo specifico percorso diagnostico terapeutico.

Ci sono strumenti validati che permettono l'autovalutazione del rischio di diabete e l'indirizzo appropriato a esami di screening. ([http://www.diabetenograzie.it/diabete/strumenti/risk-test.asp?IDArticle=31](#)).

Situazione attuale.

In Piemonte le persone con diabete mellito, senza distinzione nosografica, iscritte al 24/11/10 nel Registro Regionale Diabete (RRD) sono 255.646 (esclusi il diabete gestazionale e i decessi comunicati), mentre al 5/08/09 risultavano 238.135 (+17.000); il numero di pazienti affette da diabete gestazionale alla stessa data è 1.619 (data rilevazione del diabete compresa tra il 1/1 e il 30/9/2010) mentre nel periodo 1/1-5/08/ 2009 erano 838.

Nei primi mesi del 2009 sono stati iscritte (1/1-5/08/09) al RRD 9.837 persone con diagnosi di diabete mellito tipo 2 (1338/mese); tuttavia l'incidenza delle nuove diagnosi non è valutabile per la non uniforme registrazione del dato "data rilevazione del diabete".

Assumendo che la completezza del dato iscrizione al RRD sia costante (circa il 73% dei pazienti in trattamento per diabete è iscritta al RRD) il numero di nuove iscrizioni può essere utilizzato al momento come indicatore surrogato dell'incidenza di diabete.

#### *Scopo del progetto*

- Aumentare la precocità della diagnosi di diabete mellito tipo 2 e gestazionale per ridurre l'incidenza di complicanze alla diagnosi e tardive.
- Selezionare le persone a alto rischio di malattie cardiovascolari e di diabete prevenibili.

#### *Metodi*

Attivazione di programmi di screening del diabete mellito, di tipo 2 e gestazionale, nelle persone a rischio:

- Formazione degli operatori dell'assistenza distrettuale (MMG, farmacisti, laboratori analisi) per l'utilizzo delle occasioni opportune ai fini dell'individuazione precoce della popolazione target, anche in relazione alla frequente co-morbosità.
- Definizione di percorsi diagnostici costo/efficaci per la diagnosi precoce.

#### *Strumenti*

- Somministrazione assistita di un test di autovalutazione del rischio individuale di diabete.
- Implementazione di un percorso per lo screening e la diagnosi precoce (prenotazione esami, valutazione dei risultati) del diabete e del prediabete.
- Implementazione di programmi di prevenzione primaria: modificazioni dello stile di vita (cambiamento dello stile alimentare, incremento dell'attività fisica e riduzione del peso).
- Accoglienza e indirizzo a uno specifico percorso diagnostico terapeutico assistenziale
- Attività di monitoraggio degli interventi e del costo/efficacia

#### *6. Beneficiari*

Popolazione adulta (età >18 anni), soggetti asintomatici per diabete in presenza di comorbosità di provata evidenza come fattori diabetogeni (oltre il 23% della popolazione adulta residente).

#### *7. Obiettivi di salute (e/o obiettivi di processo) perseguiti.*

Aumento dell'incidenza di:

- nuove diagnosi di diabete tipo 2 in compenso adeguato e senza complicanze all'esordio;
- riduzione dell'incidenza di diabete tipo 2 e delle m.c.v.

| INDICATORI                                | FONTE DI VERIFICA          | VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2010  | VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2011 |           | VALORE DELL'INDICATORE AL 31 DICEMBRE 2012 |           |
|---|----------------------------|---|--|-----------|--|-----------|
|   |                            |   | ATTESO                                     | OSSERVATO | ATTESO                                     | OSSERVATO |
| Incidenza di diabete mellito Tipo 2       | Registro Regionale Diabete | N. diagnosi rilevata nell'anno in tutti i casi di diabete con un primo accesso al Servizio di diabetologia = 9837                                 | >10.000<br><15.000                         |           | >10.000<br><15.000                         |           |
| Incidenza di diabete mellito gestazionale | Registro Regionale Diabete | N. di diagnosi diabete mellito gestazionale rilevata nell'anno su tutti i casi di diabete con un primo accesso al Servizio di diabetologia = 1619 | >2000<br><3000                             |           | >2000<br><3000                             |           |